

## 서울대 중앙도서관의 신축 과제 및 추진 방안

최 미 순  
중앙도서관 정보관리과

### < 목 차 >

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| I. 서론            | IV. 서울대 중앙도서관 신축 방안 |
| II. 현황 및 시사점     | 1. 신축 추진방향          |
| 1. 현황            | 2. 도서관 신축(안)        |
| 2. 시사점           | 3. 건축 설계 방향         |
| III. 대학도서관 신축 사례 | 4. 도서관 공간 구성 방향     |
| 1. 국내 사례         | 5. 도서관 U서비스 설계 방향   |
| 2. 국외 사례         | V. 결론               |
|                  | <참고문헌>              |

## I. 서론

대학도서관은 대학의 학문 연구와 면학의 중심지로서 대학 구성원들의 연구 및 학습 활동을 위한 학술정보 제공을 그 목적으로 하며, 자료 이용 서비스를 극대화하기 위해 자료의 수집·정리·보존·이용에 이르는 일련의 자료 관리를 체계화하는 조직이다.

서울대학교 중앙도서관은 1975년 신축 이후 250만 권의 도서 및 비도서 자료를 소장하게 되었고, 자료 및 디지털 콘텐츠의 이용을 극대화함으로써 도서관의 연구 서비스 기능을 충실히 수행하고 있다.

하지만 중앙도서관은 개관 후 2010년 현재 35년 경과하여 노후 건축물로 분류되어 건물의 노후성은 심각한 수준이며, 신축 당시 150만 책 소장 가능 건물로 설계되었으나, 1996년을 기점으로 150만 책을 넘어서면서 장서 수장 능력은 상실하였다. 해마다 10만 책 정도 꾸준히 증가하고 있는 상황에서 도서관 전체 서고화가 우려되고 있다. 아울러 학문의 세분화, 전문화와 학제 간 연구의 활성화 및 정보기술 발달에 따른 정보환경의 변화로 인하여 중앙도서관은 새로운 환경에 맞는 도서관의 새로운 서비스와 이용자들의 변화된 요구에 발 빠르게 부응하지 못하고 있다는 지적 또한 나오고 있다.

1990년대 국내 대학도서관의 디지털 화 이후 2000년대로 들어서면서 주요 대학도서관들은 도서관 건립계획과 함께 새로운 도서관에 걸 맞는 정보서비스와 공간구성에 대한 고민들을 빠르게 구체화 하였다. 미래의 대학도서관의 이상적인 모습을 만들어가는 노력이 곳곳에서 이루어지고 있는 요즘, 우리 도서관은 이제야 논의가 시작되었다.

본 연구는 21세기 환경변화에 따른 새로운 도서관 공간 모색을 위해 중앙도서관의 현황 및 문제점을 분석하고, 대학도서관 변화의 중심에는 어떤 것이 있는지 최근 신축한 도서관 사례를 중심으로 살펴보고 앞으로 신축할 도서관의 과제는 무엇인지, 신축도서관 추진 시 토대 자료로 활용할 수 있는 신축 방안을 제시하고자 한다.

## II. 현황 및 시사점

### 1. 현황

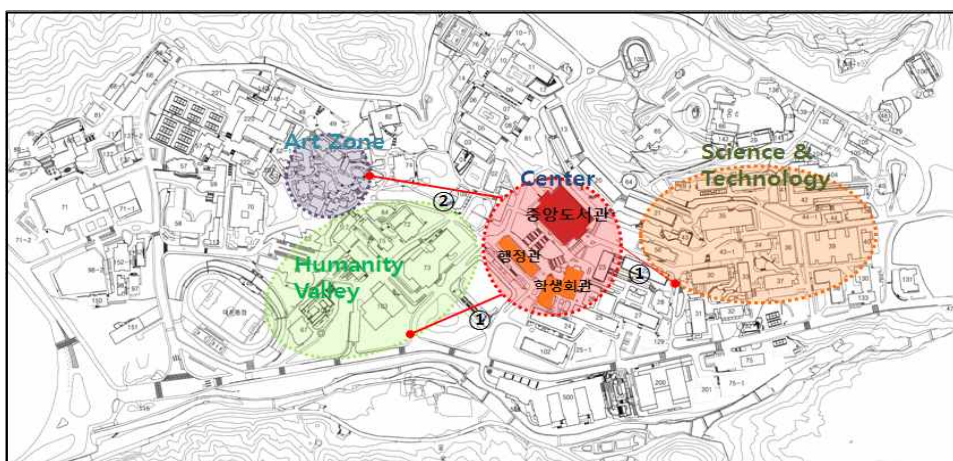
#### 가. 건축적 측면

##### 1) 캠퍼스적 특징

중앙도서관은 본교 종합화 계획의 실현에 따라 관악캠퍼스로 이전하면서 1974년 캠퍼스 중심에 배치되었다. 캠퍼스를 중심으로 인문계, 자연계, 사회계, 공학계를 배치하였고, 음악, 미술 등의 특수교육시설은 분리하여 배치하였다. 주요 교육시설들은 중앙도서관으로부터 도보 400m 이내에 배치되어 있어 물리적 접근성이 우수하다고 할 수 있다.



<그림 1> 캠퍼스 특징(II)



<그림 2> 캠퍼스 특징(I)

## 2) 건물 구조 및 공간 구성

중앙도서관은 건축면적 6,768㎡, 6개 층 연면적 30,505㎡의 건물로 구조는 1, 2층은 후면 지하, 전면 지상의 형태를 취하고 있으며 현재 일반열람실로 운영하고 있다. 3층은 남북을 통하는 터널형태의 통로를 중심으로 동쪽은 기계공조시설, 자료복원실, 자료반납대, 매점 등 지원 시설이 위치하고 있고, 서쪽엔 일반열람실이 있다. 4층은 3층에서 연결되는 중심의 경사로를 거쳐 올라가게 되어 있고, 로비 및 여러 기능의 자료실과 행정공간이 자리 잡고 있다. 5~6층은 4층과 똑같은 구조로 서고와 열람실, 사무실로 운용되고 있다.

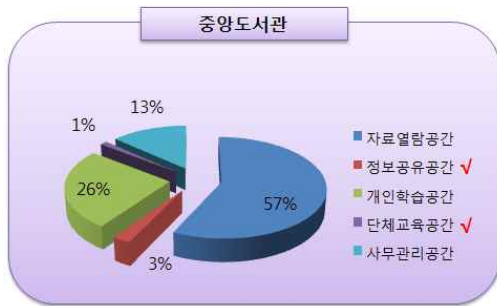
<표 1> 층별 주요 공간 현황

| 층  | 실명             | 전용면적     | 기능에 따른 분류 |
|----|----------------|----------|-----------|
| 1층 | 제1열람실          | 1,545.32 | 개인학습공간    |
|    | 기증/교환자료서고      | 240.00   | 사무관리공간    |
|    | 검색실            | 14.11    | 자료열람공간    |
| 2층 | 제2열람실          | 907.38   | 개인학습공간    |
| 3층 | 제3열람실          | 1,619.65 | 개인학습공간    |
|    | 도서관 행정실/창고     | 473.06   | 사무관리공간    |
|    | 학위논문보존서고       | 354.25   | 자료열람공간    |
| 4층 | 사무실 및 창고       | 900.06   | 사무관리공간    |
|    | 공동학습실          | 198.18   | 자료열람공간    |
|    | 대회의실           | 112.50   | 단체교육공간    |
|    | 연속간행물서고(소)     | 2,652.10 | 자료열람공간    |
|    | 정보검색실          | 404.35   | 정보공유공간    |
|    | 로비(중앙홀) 및 공용시설 | 663.26   | 공용공간      |
| 5층 | 단행본자료실         | 7,013.61 | 자료열람공간    |
|    | 공익요원휴게실        | 49.50    | 공용공간      |
|    | 사무실            | 100.00   | 사무관리공간    |
| 6층 | 수서정리과사무실       | 1,637.73 | 사무관리공간    |
|    | 강의실            | 103.31   | 공용공간      |
|    | 학위논문보존서고       | 3,540.35 | 자료열람공간    |
|    | 제6열람실          | 760.16   | 개인학습공간    |
|    | 세미나실           | 88.14    | 단체교육공간    |

아래의 <그림 3>은 현 서울대 중앙도서관 기능별 공간구성으로 <그림 4>의 최근 신축한 디지털도서관 기능별 공간구성과 비교해보면 중앙도서관은 정보공유공간과 단체교육공간의 비율이 낮음을 알 수 있다. 정보공유공간은 PC 검색, 노트북 사용, 멀티미디어 제작 및 감상, 유비쿼터스 서비스 지원 공간이며, 단체교육공간은 세미나실, 공동학습실, 국제회의실 및 대회의실, 미디어감상실 등이라 할 수 있다. 정보공유공간과 단체교육공간은 최근 이용자의 요구가 증가하고 있으며, 이용자의 생활 및 학습패턴 변화와 큰 관련이 있다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 중앙도서관은 정보공유공간 및 단체교육공간이 크게 부족함을 할 수 있다.

반면에 정보공유공간 및 단체교육공간이 부족한 반면 자료열람공간의 비율은 높은 편이다. 자료열람공간은 자료열람실, 보존서고 등이라 할 수 있으며, 최근 도서관의 수장공간 비율은 감소하는 추세임에 반해 현재 중앙도서관의 수장공간 비율은 상당히 높은 편임을 알 수 있다.

중앙도서관의 주요 공간 현황을 토대로 기능별 공간 구성을 분석해 보면 정보공유공간과 단체교육공간의 면적 비율이 낮고 자료열람공간의 면적 비율이 높아 전통적인 도서관의 공간구성을 지니고 있음을 알 수 있다. 최근 이용자 학습패턴의 변화에 부합하는 공간이 부족하고, 단순 자료수장 공간의 비율이 높으므로 트렌드에 맞는 공간구성으로 변화가 필요한 시점이다.



<그림 3> 중양도서관 기능별 공간구성 비율



<그림 4> 최근 신축 디지털도서관 공간구성 비율

### 3) 건물의 노후성

중양도서관 건물의 노후성은 심각한 수준이다. 서울특별시 도시 및 주거환경 정비조례 (시행 2010. 7. 16.)에 따르면 철근콘크리트구조 건축물은 법적 내구연한의 2/3인 20년 이상 경과 시 노후건축물로 분류하고 있다. 중양도서관은 1974년 개관 후 2010년 현재 35년 경과되어 노후 건축물로 분류될 수 있다. 구체적인 구조 현황 및 위험요소 유무 파악은 구조도 및 구조계산서 검토가 필요한 실정이다.



<그림 5> 중양도서관 외관 모습

특히 도서관은 옥상 노후화로 누수의 위험을 안고 있다. 장서의 안전한 보존 관리를 위해서 옥상 방수사업이 시급한 상황이다. 2007년부터 현재까지 기술과에 옥상방수공사사업(8억원원 소요) 요구를 해 왔으나 현재까지 반영되지 않고 있다. 빠른 시일 내에 사업이 이루어지지 않는다면 옥상과 가까운 고문헌서고, 귀중본서고, 전산장비실이 침수될 수 있으며, 이 경우 도서관 서비스가 중단될 것은 물론이고 귀중자료 소실 및 고가장비 훼손 등의 위험에 처할 수 있다. 아울러 서울대 캠퍼스의 신규 건물물이 고층화됨에 따라 도서관 옥상이 아래의 그림처럼 미관상 좋지 않아 캠퍼스 전경을 훼손하고 있는 실정이다.



<그림 6> 중앙도서관 옥상 전경

중앙도서관 건물의 노후화와 더불어 설비의 노후화 또한 심각한 수준이다. 일반적인 설비(배관, 전기, 장비 등)의 내구연한은 15~20년으로 이는 물리적 내구연한을 뜻하며 유지관리 상태에 따라 달라질 수 있다. 설비의 사용수명은 구조체에 비해 짧아 주기적인 관리 및 교체소요가 발생하고 있다.

또한, 일반열람실의 난방시스템 개선이 시급한 상황이다. 중앙도서관은 6개의 일반열람실을 운영하고 있으며, 파워플랜트에서 제공되는 중앙난방(등유난방)을 사용하고 있다. 1열람실은 천정이 높고 출입문이 넓어 난방 효율이 떨어지고 적정 온도 유지가 어려워 에어컨 등 보조난방 시설 확충이 필요하다. 또한 3A열람실은 24시간 개방하며 중앙난방 공급 중단 이후 실내온도 유지를 위해 등유난방기를 사용하고 있으나, 화재 및 유해가스 배출 위험이 있어 전기난방으로 교체가 필요하다. 이처럼 1열람실 및 3A열람실 보조난방 도입을 통한 열람실 난방시스템 개선으로 겨울철 열람실의 적정온도를 유지함으로써 쾌적한 면학분위기를 조성할 수 있을 것이다.

현재 중앙도서관의 건축과 설비는 법적 내구연한을 넘어선 사용기간을 가져 노후성의 문제가 있으며, 인체유해물질 발생의 우려가 있다. 1970년대 초 우리나라의 경제적, 기술적 여건 등을 미루어볼 때 구조체에 대한 정밀한 구조안전진단이 필요하며 신축 및 리모델링필요성이 높다고 할 수 있다. 석면은 1급 발암물질로 1970년대부터 학교, 공공건물 중심으로 사용이 확대되었었다. 30년 이상이 경과하면 먼지 형태로 인체에 흡수되기 쉬우며, 건축재료 별 석면 함유량은 1980년대 이전 준공건물에서 가장 많이 발견된 연구가 있다(노영만, 2006). 최근 2000년대 초까지 건축마감재 등에 석면 함유 재료를 사용하였음을 감안할 때, 도상을 통한 석면 시공 범위 확인 및 별도 용역을 통한 전문적인 조사와 철거 계획 수립이 필요하다.

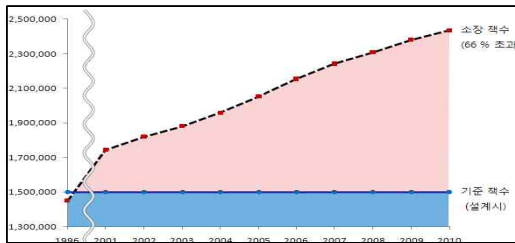
#### 나. 운영적 측면

##### 1) 장서 수장 능력 상실

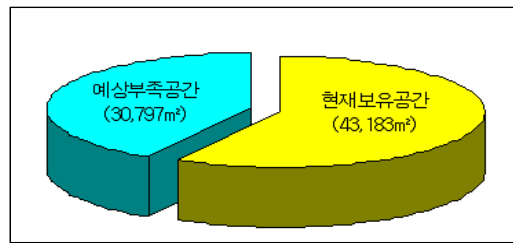
1975년 2월 신축 당시 중앙도서관은 150만 책 소장 가능 건물로 설계되었으나, 현재 약 250만 책을 소장하고 있어 이는 100만 책(66%) 과포화 상태이다. 1996년을 기점으로 중앙도서관



장서는 150만 책을 넘어섰고, 해마다 약 10만 책이 증가하고 있어 중앙도서관은 장서 수장 능력을 상실한 상태라 할 수 있다. 물론 2000년 이후 중앙도서관에서는 서고 공간 확보를 위해 지속적인 노력을 해왔다. 2003년에는 3층 기계실 내 유휴지를 연속간행물 보존서고로 조성하였고, 같은 해에 6층 6열람실을 축소하여 임시 농학자료실로 활용하였으며 그 후 농학자료가 신축 분관으로 이전하면서 신문자료실 서고로 전환하였다. 2006년에는 재무과 창고로 사용 중인 지하 창고를 보존서고로 조성하여 고질적인 서고 공간 부족 문제를 해결하고자 하였다. 하지만 이는 임시방편에 불과해 그 후에도 서고 공간 문제는 근본적으로 해결되지 않으며, 현재 수원캠퍼스 구 농학도서관을 보존도서관으로 설치하여 이용률이 낮은 자료 약 65만 책을 이관하여 공간 활용도를 높이기 위한 보존도서관 설치 및 자료 이전 계획을 추진하고 있다. 하지만 이는 과포화 상태의 장서를 해결하기엔 역부족인 임시방편적인 방안에 불과하고 문제 해결을 위한 근본적인 대책은 도서관 신축뿐이라고 할 수 있을 것이다.



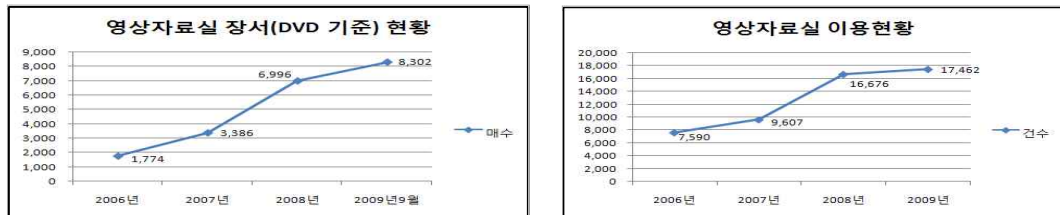
<그림 7> 장서 증가 추이 및 수장 능력



<그림 8> 예상 부족 공간

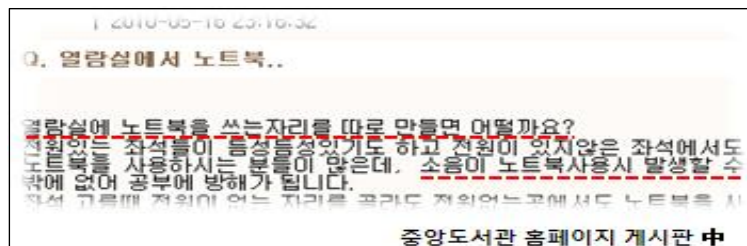
## 2) 기능 공간의 부족

중앙도서관은 1975년 당시 자료 소장 및 열람 목적으로 신축함에 따라 35년이 지난 현재 이용자들의 도서관 이용환경 변화에 맞는 공간은 절대적으로 부족한 상황이다. 특히 동영상 강의, 과제 수행을 위한 PC 사용을 위한 멀티미디어 활용 공간이나 휴식 및 단체 교육 공간 등은 더욱이 부족한 현실이다. 영상자료실이 운영되고 있지만 단순 영화 DVD 정도의 열람 기능만 제공하고 있는 실정이며 이마저도 DVD 수용 한계에 직면하고 있다. 멀티미디어 활용 공간이라면 교육과 연구를 위한 자료 지원 외에도 학생들에게 멀티미디어 시설과 자료를 활용한 다양한 자율학습의 기회를 확대해 주며, UCC 시대의 사회문화 흐름에 맞추어 이용자가 직접 콘텐츠 제작 및 편집이 가능한 환경을 갖춘 디지털 스튜디오 공간이라 할 수 있다. 그러나 타 대학 도서관에서 운영되고 있는 공간과 비교한다면 비교 자체가 어려울 만큼 열악한 상태이다. 중앙전산원 등이 멀티미디어와 정보검색을 위한 공간을 갖추고 있으나, 이용자의 정보이용행태를 보면, 다양한 정보원을 제공받아 활용할 수 있는 도서관에 인프라를 구축하는 것이 효율적이다, 이미 고려대학교, 연세대학교, 성균관대학교, 국립디지털도서관 등은 도서관을 신축하면서 디지털 미디어의 제작 및 이용 가능 전문시설을 구축하였다.



<그림 9> 영상자료실 현황

또한 토론을 위한 커뮤니티 공간의 부족으로 강의실이나 카페에서 학습 모임을 가지는 경우가 많으며, 휴식과 만남을 할 수 있는 별도의 공간은 전무한 상태이다. 뿐만 아니라 일반 열람실과 노트북 열람실이 구분되어 있지 않아 노트북 사용으로 인해 발생하는 소음, 화장실이 열람 테이블과 근접하여 발생하는 소음 등이 문제점으로 나타나고 있다.



<그림 10> 기능 공간의 부족 의견 사례

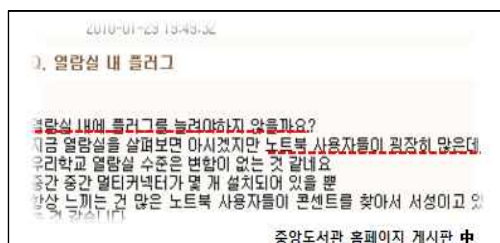
앞으로 도서관은 디지털화된 학습 지원을 위한 멀티미디어 자료 활용 공간을 확대해야 하고, 협업이 증가되는 그룹 활동을 효과적으로 지원할 수 있는 그룹 스터디룸 및 세미나룸 등의 공동학습공간을 확대해 나가야 할 것이다. 향후 도서관 신축 시 이용자의 동선 및 공간의 목적을 고려한 공간 재설계가 반드시 전제되어야 한다.

### 3) 시설 부재 및 노후

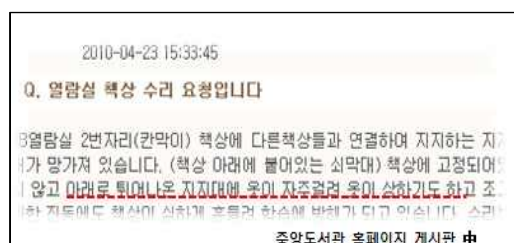
중앙도서관의 전원이나 인터넷 등 시설 인프라에 대한 불편함이나 노후한 가구 등에 대한 개선을 요구하는 의견을 많이 듣게 된다. 특히 열람테이블이나 의자, 도서관 가구 등의 경우 구입 연도 및 구입업체 등이 상이함에 따라 조화가 맞지 않고 통일성이 없는 가구로 구성되어 있음을 알 수 있다.

시설 인프라에 대한 대표적인 의견으로 전원 시설의 부족, 전원 위치의 불편함, 그리고 불안정한 무선 인터넷 등에 대한 지적이 많다.





<그림 11> 시설 부재 의견 사례



<그림 12> 시설 노후 의견 사례

아울러 열람테이블 및 의자의 노후와 전원·랜 지원 열람테이블, PC 검색 전용 테이블 등 기능성 가구의 부족 등에 대한 의견 등이 문제점으로 나타나고 있다. 이는 무선 랜 등의 네트워크 인프라 개선, 전기기기 및 이용자 편의 시설 개선, 편의성과 효율성을 갖춘 기능성 가구 배치, 더 나아가서는 서울대 도서관의 위상과 아이덴티티(identity)에 맞는 가구 설치에 대한 필요성으로 나타난다.

## 2. 시사점

위의 도서관 현황 분석을 통해 다음과 같은 시사점을 도출해 볼 수 있다.

| 분석분야 | 주요 이슈                          | 시사점                          |
|------|--------------------------------|------------------------------|
| 트렌드  | 도서관 내·외적 환경 변화                 | 여러 요인에 의한 도서관 트렌드 변화         |
|      | 이용자의 학습패턴 변화                   |                              |
|      | 최근 도서관의 융합·문화 공간화 및 디자인(감성) 강조 |                              |
| 건축현황 | 건축물의 노후                        | 신축 또는 리모델링을 통한 도서관의 환경개선 필요  |
|      | 학생들의 Needs를 수용하지 못하는 공간 구성     | 공간의 재구성 및 추가 공간 확보 필요        |
| 운영현황 | 시설의 부재와 노후                     | 인프라 증설과 이용자 요구에 맞는 시설과 공간 필요 |
|      | 기능공간의 부족                       |                              |

앞으로 우리 도서관은 도서관 환경변화에 부합하기 위해서는 신축 또는 리모델링 통한 도서관의 재건축이 절실하다. 이를 통해서만이 공간 재구성 및 추가 공간 확보가 가능하며 시설 인프라 증설과 이용자 요구에 맞는 시설과 공간을 확충할 수 있을 것이다.

### III. 대학도서관 신축 사례

#### 1. 국내 대학도서관 사례

국내 대학도서관은 2005년 고려대학교 학술정보관을 시작으로 대학마다 특성을 반영한 서비스와 공간을 통합관점에서 건립하고자 하는 시도가 점차 확산되었다. 2005년 이후 건립된 주요 도서관의 신축 사례를 정리하면 <표 20>와 같다.

<표 2> 국내 대학도서관 신축 사례(2005년 이후)

| 대학명        | 도서관명                    | 개관일     | 면 적                                  | 총소요액             | 특징                                    |
|------------|-------------------------|---------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 고 려<br>대학교 | 백주년기념<br>삼성관<br>(학술정보관) | 2005.5  | 총23,340㎡<br>(도서관13,223㎡)<br>지하1~지상5층 | 650억<br>(전액삼성)   | 디지털 자료 중심의 Bookless<br>디지털도서관         |
| 연 세<br>대학교 | 연세삼성<br>학술정보관           | 2008.5  | 33,369㎡<br>지하3~지상6층                  | 620억<br>(삼성300억) | 최초 U서비스 제공(U-라운지<br>도입과 문화복합 IT 공간구성) |
| 성균관<br>대학교 | 삼성<br>학술정보관             | 2009.3  | 23,742㎡<br>지하2~지상7층                  | 550억<br>(전액삼성)   | 학술정보의 디지털화와 건축<br>디자인에 중점을 둠          |
| 명 지<br>대학교 | 방목<br>학술정보관             | 2010.3. | 27,799㎡<br>지하3~지상4층                  | 460억<br>(전액대학)   | 모바일 활용 U서비스<br>미디어아트 도입               |
| 성 결<br>대학교 | 학술정보관                   | 2010.9. | 13,167.89㎡<br>지하1~지상6층               | 200억<br>(전액대학)   | 국내 최초 자동서고 도입                         |

이전에도 한양대학교, 인하대학교, 포항공대 등에서 이미 IT를 기반으로 한 도서관을 신축한 사례가 있다.

#### 가. 고려대학교 학술정보관 (2005)

고려대학교 학술정보관은 기존 중앙도서관과 별도로 신축 건립된 CDL(Centennial Digital Library)은 초기 디지털도서관이라는 콘셉트(Concept)로 책이 없는 전자정보 중심의 도서관(Bookless Library)으로 구축하였다. 신축 시 통합관점에서 IT 시스템과 공간 디자인, 시설 등을 매니지먼트한 사례로 타 대학도서관과 콘셉트, 기능 및 디자인에서 차별화를 도모했다. 또한 전자정보서비스 공간 및 멀티미디어 체험공간을 도서관 내에 도입하여 서비스 범위를 다양화하면서 기존 중앙도서관과 기능을 분리하였다.

##### ○ 디지털화, 통합화

- 정보 검색실 : Web 정보검색, 문서편집, 프로그램 개발 및 실습, 디지털 콘텐츠 제작 (전자저널, Web/원문DB 등)
- 국제 원격 회의실 : 첨단 멀티미디어 시스템 구축, 원격회의 가능
- Global Networking Lounge (6개 국제언어 전용 PC)
- 통합관리시스템 : Web을 통한 좌석배정시스템 및 도서 예약, 조회

- 『멀티미디어 Life』 지원
  - Multimedia Production Lab : 멀티미디어 제작/시연장비 구축
  - 멀티미디어 열람실 : TV, CD, DVD, VTR, Audio Tape 열람공간
  - Theater : 고화질의 디지털 시네마 시스템 구축
- 『그룹모임 Life』 지원
  - 이용자 교육실 : 멀티미디어 관련 교육 및 학술정보관 이용자를 위한 다양한 교육 공간으로 활용
  - Group Presentation Room, Group Study Room 제공



<그림 13> 고려대학교 학술정보관



<그림 14> 정보검색실



<그림 15> 국제원격회의실

나. 연세대학교 학술정보관 (2008)

연세대학교 학술정보관은 기존의 중앙도서관과 연결하여 대규모 연세·삼성 학술정보관동을 신축하였다. 세계 최고 수준의 도서관을 콘셉트로 최초의 유비쿼터스 도서관을 목표로 하여 기본설계부터 도서관 IT 컨설팅을 받고 시작한 사례이다. 4개월간의 IT 컨설팅을 통해 각 공간에 대한 구체적인 운영방안과 도서관 IT 정보화 계획, 그리고 가구/집기 및 새로운 이용자서비스 방향에 대해 새로운 미래모형을 만들어 연세대만의 독창적이고 미래지향적인 디자인을 만들기 위한 노력을 기울였다.

○ 디지털화, 통합화, 이용자 Life 트렌드 지원

- Information commons : 정보검색, 학술정보검색, 협업작업코너, 과제수행코너
- 멀티미디어 센터 : 멀티미디어자료실, 미디어감상실, 멀티미디어교육실, 미디어 개발, 촬영 스튜디오
- 그룹룸 : 그룹 스터디룸, 협업룸, 프리젠테이션룸
- 통합관리시스템 : Web을 통한 좌석배정시스템 및 도서 예약, 조회, 이용자통합관리와 출입/키오스크/PC/멀티미디어자료 관리 시스템

○ Convergence (융합)

- 건축/인테리어/공간구성/하우징/서비스/시스템이 융합되고 어우러져 있는 도서관
- 'Ubiquitous' 개념에 기반한 공간, 하우징, 디지털 서비스의 융합
- 'Design'을 강조한 공간, 하우징(서가, 열람집기, 검색집기, 디지털 하우징 등), U서비스 구축

○ 개인화, 지능화

- U라운지의 U서비스 : 도서관종합안내, 디지털 대자보, 디지털 메모보드, 전자신문 등
- RFID 학생증을 통한 개인맞춤형 정보 제공



<그림 16> 연세대학교 학술정보관



<그림 17> Blue-ray / DVD / VHS



<그림 18> 미디어 제작실

다. 성균관대학교 삼성학술정보관 (2009)


성균관대학교 삼성학술정보관은 정보교류의 허리 역할을 하고 필요한 정보를 제공하고 제공하는 정보교류의 장으로 기능하기 위해 기존의 도서관을 허물고 캠퍼스 중심부에 설계되었다. 새로운 개념의 스터디 공간, 컨벤션 기능 등 다기능 복합공간을 만들기 위해 개방과 소통의 휴식공간 등을 도서관 곳곳에 마련한 사례이다.

○ 특징적인 건축물과 다기능 복합 공간

- 책이 펼쳐지는 이미지의 건축물
- 자유롭고 열린 공간개념을 바탕으로 다기능 복합 공간 구현
- 파격적인 포인트 컬러 인테리어와 가구집기

○ 디지털화, 통합화, 이용자 Life 트렌드 지원

- 지하1층 오디오룸 : 국제적 규모의 행사를 위해 동시통역실 구현
- 지하1층 검색브라우저실 : 디지털 형태의 정보 자원 검색이 가능한 공간
- 지상2층 멀티미디어실, 미디어자료실, 매체편집실, 스튜디오
- 지상5층 프로커뮤니티존 : 휴식과 대화를 할 수 있는 안락하고 편안한 공간
- 통합관리시스템 : Web을 통한 좌석배정시스템 및 도서 예약, 조회, 이용자통합관리와 출입/키오스크/PC/멀티미디어자료 관리 시스템



● 규모 : 23,742㎡ (약 7,200평, 지하 2층 - 지상 7층)

● 위치 : 성균관대학교 자연과학캠퍼스 삼성학술정보관

설계 주요 특징

- 디지털 도서관, 신개념의 도서관 지향
- 학술정보관 아이덴티티 구축
- 디지털시대 정보교류의 장
- 새로운 개념의 스터디 공간 등 다기능 복합공간
- 미래 지향적 최첨단 정보장비 시설의 디지털 이미지 표출
- 개방과 소통의 휴식공간 제공





<그림 19> 성균관대학교 삼성학술정보관



<그림 20> Cinema Room



<그림 21> Auditorium

#### 라. 명지대학교 방목학술정보관 (2010)

명지대학교 방목학술정보관은 이용자 중심의 디지털 문화전시공간을 보유한 종합 학술정보 센터를 구축하는 것을 목표로 건립되었으며, 다양한 매체와 소통하는 교감의 공간으로, 오픈 기반의 개방형 커뮤니케이션 공간으로 설계되었다. 지하 3층, 지상 4층 규모의 방목학술정보관은 세계 최고수준의 유비쿼터스 환경을 갖춘 최첨단 도서관을 표방하고 있다.

##### ○ 모바일 캠퍼스 실현

- 모바일을 통한 학사, 행정 서비스 뿐 만 아니라 도서관 서비스 활용 가능
- 도서관 좌석 현황 확인/예약/연장/만납/취소
- 도서관 자료 검색/ 대출 현황 확인
- 디지털 메모보드의 모바일 메모 지원
- 대형안내시스템에 모바일로 이미지 전송하여 모바일로 전시 기능
- 모바일의 블루투스 기능으로 개인 콘텐츠 공유 가능한 U-Touch Table

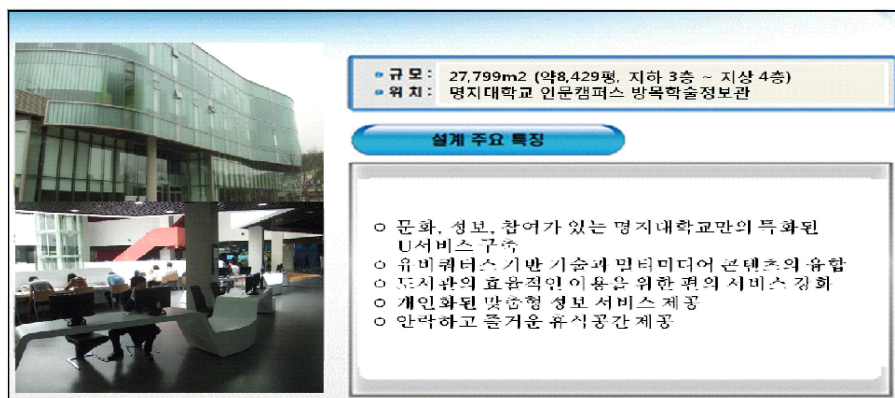
##### ○ 문화복합공간

- 문화를 즐기고 만남이 이루어지는 문화복합공간 구현
- 1층 로비에서의 음악회, U서비스 체험
- LED 미디어아트가 융합된 좌석배정기, 명화 보기/듣기가 가능한 문화전시시스템

##### ○ 디지털화, 통합화, 이용자 Life 트렌드 지원

- 통합관리시스템, 멀티미디어 센터, 국제회의장, PC검색코너, UCC 스튜디오, 그룹 스터디룸 등 지원





<그림 22> 명지대학교 방목학술정보관



<그림 23>U라인지-Campus Board



<그림 24> U-Aquarium

## 2. 국외 도서관 사례

<표 5>는 멀티미디어 시설을 강조한 해외 도서관 사례이다. 멀티미디어 편집 및 제작실은 이용자의 멀티미디어 활용을 높이고, 다양한 형태의 학습지원을 가능하게 한다.

<표 5> 멀티미디어 시설을 강조한 해외 도서관

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Tennessee University | Digital Media Center/Studio<br>- 미국 테네시주 녹스빌 | - 미디어 센터의 Digital Resource 검색 및 대출 관리<br>- 교육용 Media Project Consulting<br>- 대학 및 지역주민 대상으로 Outreach 프로그램 운영<br>- Group Study Room<br>- Presentation Room<br>- Media Lab : New Media 교육<br>- 디지털 장비 대여 및 관리<br>(대여장비 : 캠코더, 디지털 카메라, 디지털 녹음기, AV장비) |
| Univ. of Virginia    | Robertson Media Center<br>- 미국 버지니아주 샬러츠빌    | - Digital Media Lab Services : 다양한 유형의 이미지, 비디오, 애니메이션, 사운드 등을 편집/시연할 수 있도록 지원<br>- 미디어 센터 소장 장치 : 비디오 자료, 디지털 이미지, 디지털 오디오 장치  |
| Rice University      | Fondren Library DMC<br>- 미국 텍사스주 휴스턴         | - 멀티미디어 콘텐츠 제작<br>- 오디오 레코딩 및 편집 부스<br>- 웹 제작, 텍스트 및 이미지 스캐닝, 오디오 및 비디오 편집 지원<br>- XML Markup 기능을 갖는 멀티미디어 제작 지원<br>- 장비대여 서비스 : 캠코더, 디지털 카메라, Notebook   |

<표 6>과 <표 7>은 건축과 디자인이 눈이 띄는 해외도서관 사례이다.

미국의 Seattle Public Library는 에너지 효율을 고려해 부분적으로 기능적인 유리를 사용하였고, 독일의 Berlin Free University 도서관은 두뇌 모양을 형상화하여 도서관을 건축하였다.

<표 6> 건축과 디자인을 강조한 해외 도서관(I)

|   |   |
|---|---|
| <p>Seattle Public Library<br/>- 미국 워싱턴주 시애틀</p>                       |  <p>에너지효율을 고려한 부분별 기능적인 유리사용</p> <p>눈에 띄는 칼라로 이용자 동선 표시</p> |
| <p>Berlin Free University<br/>- Philological Library<br/>- 독일 베를린</p> |  <p>두뇌의 모양을 형상화</p> <p>무채색의 공간에 강한 포인트 칼라</p>               |

<표 7> 건축과 디자인을 강조한 해외 도서관(II)

|  |  |
|--|--|
| <p>SEIKEI UNIVERSITY Library<br/>- 일본 키치조지</p>   |  <p>건축의 컨셉을 적용한 버섯모양의 그룹룸</p>  |
| <p>Technical University of Cottbus<br/>- Information, Communication and Media Center<br/>- 독일 브란덴부르크</p> |  <p>진입 위치에 따라 느껴지는 모습이 다른 비대칭곡선 구조</p> <p>계단식 오픈공간에 칼라를 통한 포인트를 적용</p> |

일본의 Seikei University Library는 그룹 스터디룸을 버섯모양으로 콘셉트하였고, 독일의 Technical University of Cottbus는 진입 위치에 따라 느껴지는 모습이 다른 비대칭곡선 구조를 지니고 있으면서 계단식 오픈공간에 칼라를 통한 포인트 적용이 눈에 띈다.

<표 8>은 자동화한 해외 도서관 사례로, 특히 책을 컨베이어시스템에 의한 자동분류 및 재배치와 자동서고시스템에 의해서 자료가 배달되는 모습이 눈이 띈다.

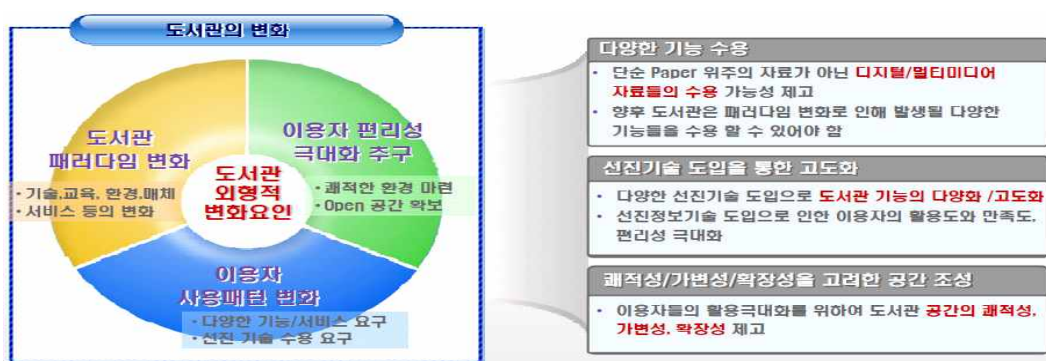
<표 8> 자동화 해외 도서관

| Seattle   | SEIKEI UNIVERSITY   | Bibliothèque François Mitterrand  |
|---|---|---|
| Public Library<br>- 미국 워싱턴주 시애틀   | Library<br>- 일본 키치조지  | Public Library<br>- 프랑스 파리  |
|  <p>책 선택-Self Check 통과<br/>책 반납-컨베이어에 의한 운반-RFID 인식을 통한 자동분류-재배치</p> |  <p>자동서고시스템<br/>- 보존서고의 도서를 검색하면 자동시스템에 의하여 지하에 보관된 도서가 전달</p> |  <p>도서관 지하의 자료통제실에서 8km에 달하는 레일을 통해 원하는 곳으로 자료 전달</p> |

#### IV. 서울대학교 중앙도서관 신축 방안

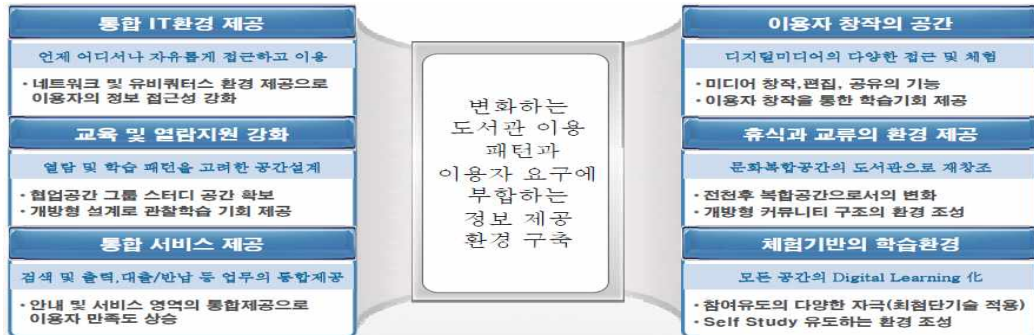
##### 1. 신축 추진방향

도서관은 도서관 패러다임 변화, 이용자 편리성 추구하고 이용패턴의 변화 등 환경 변화 요인으로 부터 외형적인 변화가 일어나고 있다. 도서관은 이러한 변화에 따른 다양한 기능을 수용하고, 선진기술을 활용한 기능을 고도화하여 쾌적하고 가변성과 확장성이 있는 공간 조성 방향으로 나아가야 한다.



도서관은 변화하는 도서관 이용패턴과 이용자 요구에 부합하는 정보 제공 환경을 구축하기 위하여, 효율적 동선설계, 편의시설 확보, 관리 용이성 확보, 쾌적한 면학분위기 조성, 교육지

원시설 확보가 제시된 공간 및 서비스 설계방향을 지향해야 한다.



이런 측면에서 서울대학교 중앙도서관은 신축 또는 리모델링을 통한 도서관 공간 확보 및 재구성이라는 과제를 고민할 것이 아니라 바로 실행에 옮겨야 하는 과제를 추진하여야 한다.

우리 도서관은 이용자가 중심이 되고 이용자의 참여와 감성을 담은 문화복합공간으로 신축 방향을 가져가야 한다. 아울러 서울대학교의 랜드마크로, 대학도서관의 랜드마크로 그 위상을 정립해야 할 것이다.



<그림 25> 서울대학교 중앙도서관 신축 방향

신축 추진방향을 제시하면,

- 서울대학교의 Landmark, 대학도서관의 Landmark로 위상 정립
- 멀티미디어 국제회의장, 전시·공연 등의 문화공간 창출을 통해 대학 내 상징적인 문화복합공간으로 지향
- 정보중심지(Centers for information)로서 도서관의 역할 확대
- RFID(Radio-Frequency IDentification) 자동화 솔루션 도입
- 소그룹 활동과 그룹 스터디 룸의 활성을 통해 토론형 학습탐구 지향
- 서고 및 열람실의 획일적 구성에서 Information Commons, Digital Media Commons,



멀티미디어 열람실 등 다양한 공간구성

○ 체험기반의 학습 환경 구축 : Multimedia Production Lab 등 자기주도 학습을 유도하는 환경 조성

○ 창작 공간 제공 : 미디어 창작·편집·공유의 기능과 이용자 창작을 통한 학습기회 제공

○ 통합 IT환경 제공 : 유비쿼터스 환경 구성으로 정보 접근성 강화

본 연구에서는 실제 도서관 신축과 관련하여 우리 도서관에서 도서관 신축 추진 시 토대 자료로 활용할 수 있는 신축 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 도서관 신축(안)

### 가. 서울대학교 중앙도서관 신축

도서관 신축은 신부지 신축과 현 도서관 철거 후 신축으로 생각해 볼 수 있다. 신부지 신축의 경우 중앙도서관과 거리상으로 떨어져 있게 되면 도서관 운영 및 서비스 제공에 제한이 있음을 감안하여 현 중앙도서관과 근거리의 적합한 부지를 찾아야 한다. 이를 충족하는 공간은 현 중앙도서관의 아트리움 광장 부지가 가장 최상의 부지라 할 수 있으며 이를 이용한 신축으로 그 방향을 잡아보고자 한다. 그러나 아트리움 광장 부지에 신축을 하게 되면 부지가 좁아 현 중앙도서관을 대체할 수 있는 신개념의 학술정보관의 의미보다는 현 중앙도서관의 보조적인 역할을 수행할 수 있는 정도일 것이다.

<표 9> 신부지 신축 vs 철거 후 신축

| 신부지 신축                      |  | 철거 후 신축             |   |
|-----------------------------|--|---------------------|---|
| 현 중앙도서관의 아트리움 광장 부지를 이용한 신축 |  | 현 중앙도서관 건물의 철거 후 신축 |   |
| 장점                          | 현 공간부족의 문제를 해결가능   | 장점                  | 진정한 의미의 신개념 랜드마크 도서관 구축 가능(건축+공간+서비스 융합의 시너지효과 기대 가능) |
| 단점                          | 부지가 좁아 신학술정보관의 의미보다는 현 중도의 보조적인 역할                                 | 단점                  | 중앙도서관의 공백기간이 발생<br>높은 공사비와 긴 시공기간 필요                  |
| 결론                          | 기존 중앙도서관의 리모델링 or 신축과 함께 고려하면 시너지 효과 발휘, 중앙도서관 공사시 임시 수장영역으로 활용 가능 | 결론                  | 비용과 임시 수장영역이 확보 된다면 구축 후 만족도가 가장 높을것으로 예상             |

결론적으로 기존 중앙도서관의 신축 또는 리모델링을 함께 고려하면 시너지 효과를 발휘하여 현 중앙도서관 공사시 임시 수장영역으로 그 활용이 가능할 것이다. 현 중앙도서관 건물을 철거한 후 신축할 경우 진정한 의미의 신개념 랜드마크 도서관 구축이 가능할 것으로 본다.

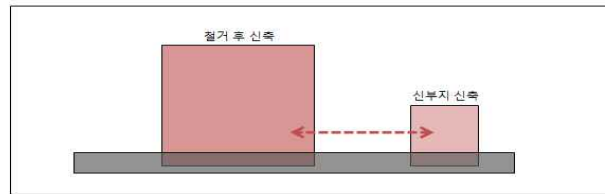
하지만 현 중앙도서관의 공백기간이 발생하며 높은 공사비와 긴 시공기간이 필요할 것이다. 그러나 비용과 임시 수장영역이 확보 된다면 이 방향이 구축 후 만족도가 가장 높을 것으로 본다.

중앙도서관 건물에 대한 신축과 리모델링에 대한 비교와 함께 공간부족 해결을 위한 신부지의 신축을 1안(신부지 신축+철거 후 신축) 과 2안(신부지 신축+리모델링)으로 제안하고자 한다.

다만 아래의 1안, 2안의 도서관 신축 또는 리모델링 시 ‘도서관 없는 학생 세대’를 만들지 않기 위해서는 신규 도서관 부지 확보가 필수적인 선행과제로 가져가야 할 것이다. 왜냐하면 신축이든 리모델링든 최소 3~5년이라는 건축 및 시공기간이 소요되기 때문이다.

#### ○ 제 1안 : 신부지 신축 + 철거 후 신축

현 중앙도서관 건물의 철거 후 신축과 신부지의 신축

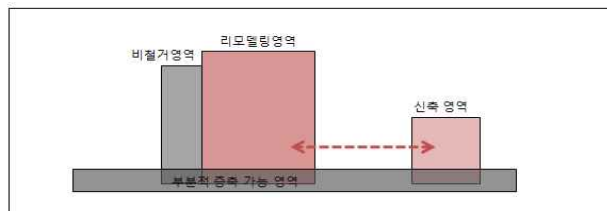


비용 확보가 가능하다면 최신 기술력을 바탕으로 한 선두적인 신개념 도서관 구축 가능

| 장점  | 단점  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최신 기술력을 바탕으로 선두적인 도서관 구축 가능</li> <li>• 건축, 공간 디자인의 제약이 없어 설계단계에서 새로운 개념의 도서관 정립 가능</li> <li>• 초기단계 컨설팅과 설계단계에서 건축, 공간, IT서비스의 시너지 효과 기대</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 공사비와 긴 시공기간 필요</li> </ul> |

#### ○ 제 2안 : 신부지 신축 + 리모델링

기존 학술정보관의 증축과 함께 전체 리모델링을 하면서 신부지의 신축 건물 구축



공간 효율성 확보와 부족현상을 해결할 수 있으나, 건물 외부의 노후 문제가 존재

| 장점   | 단점  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 도서관의 상징적 의미 보존 가능</li> <li>• 부족한 공간의 확충 가능</li> <li>• 비철거영역을 임시수장영역으로 전환 가능</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공간의 기능적인 보완은 해결되지만, 노후된 건축물로 인해 신개념의 최신 학술정보관 이미지 감소</li> <li>• 리모델링의 복잡하고 난해한 공사로 시공 효율 저하</li> </ul> |



## 나. 도서관 리모델링

도서관 리모델링의 경우 부분 리모델링과 전체 리모델링의 장·단점을 비교하여 어떤 방향으로 가야할지 결정해야 할 것이다.

부분 리모델링은 증축이나 철거를 하지 않고 일부분의 공간을 리모델링 하는 것으로 적은 비용과 짧은 공사 기간이라는 장점을 가지고 있지만, 현재 공간의 비효율성, 공간 부족 현상 문제 해결에 제한적일 수 밖에 없는 단점을 지니고 있다.

전체 리모델링의 경우 증축을 포함하여, 일부의 비철거영역을 두고 전체를 리모델링하는 것으로 외벽의 상징적 의미를 보존하면서 기능상 단점을 보완할 수 있다는 장점과 공간 효율성을 높일 수 있으나 부족한 공간 문제의 해결책은 되지 못한다는 단점을 지니고 있다. 결국 공간 효율성 증가는 가능하지만 공간 확보에 대한 문제는 여전히 존재한다고 볼 수 있다.

<표 10> 부분 리모델링 vs 전체 리모델링

| 부분 리모델링                      |                                | 전체 리모델링                          |  |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 증축이나 철거를 하지 않고 일부분의 공간을 리모델링 |                                | 증축을 포함하여, 일부의 비철거영역을 두고 전체를 리모델링 |  |
| 장점                           | 적은 비용과 짧은 공사 기간                | 장점                               | 외부 상징적 의미를 보존하면서 기능상 단점 보완             |
| 단점                           | 현재 공간의 비효율성, 부족 현상 문제 해결에 제한적  | 단점                               | 공간 효율성을 높일 수 있으나 부족한 공간 문제의 해결책은 되지 못함 |
| 결론                           | 공간 효율성 증가/확보에 대한 해결이 제한적일 수 있음 | 결론                               | 공간 효율성 증가 가능, 공간 확보에 대한 문제 존재          |

본 연구에서는 도서관 리모델링 추진 시 공간 리모델링에 한정하지 않고 공간 확보를 위한 증축 계획을 포함한다. 도서관 증축은 일반열람실 증축과 옥상 공원화와 연계한 친환경 휴식 공간 조성으로 그 방향을 잡고자 한다. 일반열람실 증축과 옥상 공원화는 이용자의 학습 지원을 극대화하고 안락하고 즐거운 휴식공간을 제공할 수 있을 것이다.

도서관은 건축면적 6,756㎡, 6개 층 연면적 30,505㎡의 건물로 6층 기준 한 층의 면적이 6,756㎡에 달하며 옥상의 경우 공조기계실 부분을 제외하더라도 약 4,500㎡에 이른다. ‘서울대학교중앙도서관(62동) 정밀안전진단 보고서 (대한구조안전진단보고서, 1999. 9.)’에 따르면 종합결론 부분에서 “고정식서가 형태를 계속해서 유지할 경우 구조적인 측면에서는 양호하나, 증축은 무리한 것으로 판단된다”고 한 바 있어 증축은 곤란하다. 이 보고서는 도서관 건물로써 서고사용을 전제로 한 건물구조와 같은 용도의 증축을 제한한 것으로 보이며, 하중의 무리가 덜한 일반열람실 증축과 옥상 공원화와 연계한 휴게공간 조성은 건물의 효과적인 운용을 위하여 재검토의 여지가 있다고 하겠다.

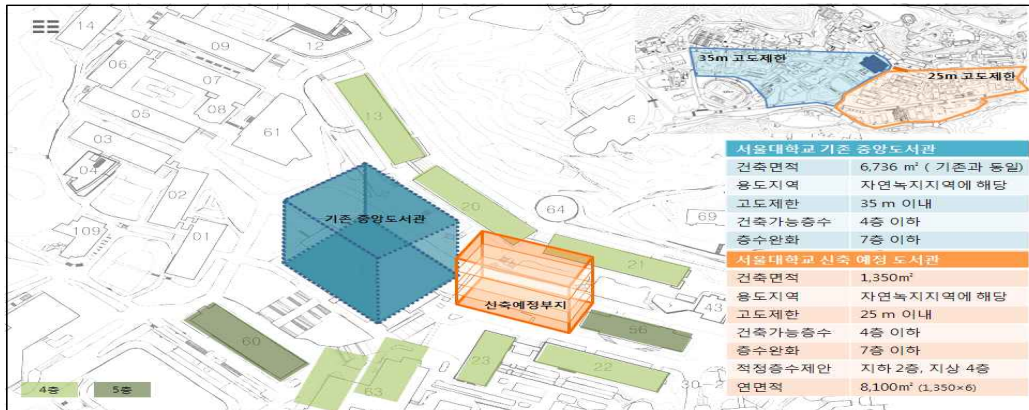
일반열람실 증축의 경우 옥상 가용공간의 절반인 약 2,500㎡ 면적의 2개의 열람실을 조성하

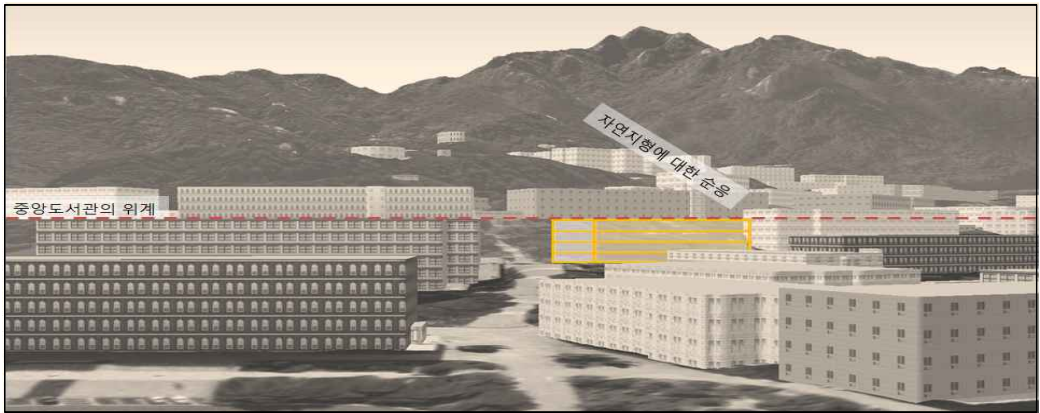
게 되면 열람석 1,000석 및 그룹 토의실 등 쾌적한 열람 환경을 구축하게 되며, 현재 5, 6 일반 열람실은 자료실 공간으로 활용이 가능할 것이다. 옥상 공원화의 경우 건물 노후화로 시급히 필요한 옥상 방수 공사(8억원 예상)와 연계함으로써 공원형 야외 열람석, 카페테리아 등 친환경 휴식공간 조성은 물론 예산 절감 효과까지 가져올 수 있을 것이며 아울러 카페테리아 운영을 통해 도서관 수익사업도 가능할 것이다.

| 중앙도서관 일반열람실 증축 및 옥상 공원화(안)   |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 가능 면적 : 약 4,500m<sup>2</sup> (공조기계실 부분 제외)</li> <li>• 옥상 방수 공사(8억원 예상)와 연계해서 일반열람실 증축 및 옥상 공원화 추진</li> </ul>   |   |
| 7층 일반열람실 증축  | 옥상 공원화  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 가능 면적의 약 2,500m<sup>2</sup></li> <li>• 2개 열람실 조성</li> <li>• 열람석 1,000석 및 그룹 스터디 룸 설치</li> <li>• 5, 6 일반열람실을 자료실 공간으로 전용</li> <li>• 쾌적한 열람실 환경 개선 효과</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반열람실 증축 부분(2,500m<sup>2</sup>)을 제외한 공간</li> <li>• 소공원형 야외 열람석 조성</li> <li>• 카페테리아 조성</li> <li>• 친환경 휴식 공간 조성</li> <li>• 카페테리아 운영을 통한 도서관 수익사업 가능</li> </ul> |

### 3. 건축 설계 방향

현 중앙도서관은 그 위치가 캠퍼스의 중앙으로 신축 및 리모델링을 하더라도 현재의 위치가 최적의 랜드마크 위치로 적합하다고 볼 수 있다.





신부지 신축시 해당 부지에서의 최대 건축 가능 층수는 현 중앙도서관과의 층고 (4.5m)를 고려할 때 5층까지 가능하며, 경사지 배면의 녹지에 대한 경관 보전 및 중앙도서관과의 위계를 해치지 않기 위해서는 4층 규모의 건물이 적당할 것으로 본다.

4. 도서관 공간 구성 방향

도서관 신축 및 리모델링 시 도서관은 복합기능공간(Digital Space Convergence) 구성으로 그 방향을 제시해야 한다.

도서관이 복합기능공간으로 나아가기 위해서는 도서관 전체를 정숙공간으로 획일화하기 보다는 정숙공간과 생동감이 넘치는 공간으로 공간을 차별화해야 하며, 이용자들의 정보 접근성을 강화하고 체험기반의 학습 환경을 제공할 수 있는 공간을 구성해야 한다. 유비쿼터스 기반의 통합 IT환경을 구축하며, 협업 공간인 그룹 스터디룸 등의 확보로 이용자들의 교육 및 열람지원을 강화해야 한다. 협업 공간은 이용자들에게 창의적인 학습 기회를 제공할 수 있도록 개방형으로 설계되어야 하며, 참여유도의 다양한 자극(최첨단 기술 적용)과 Self Study를 유도하는 학습 환경이 또한 조성되어야 한다. 또한 도서관은 Web 2.0시대에 맞는 이용자들이 미디어를 창작하고 편집하며 공유할 수 있는 창작 공간을 구성해야 하며, 전천후 복합공간으로서 휴식과 교류의 환경을 구성해야 한다.

<표 11> 도서관 공간 구성(안)

| 공간   | 구성 내용   |
|------|---|
| 도입시설 | - 새로운 콘셉트에 맞는 공간에 적용할 새로운 서비스 시설 적극적으로 수용<br>- 개인과 그룹 이용의 적극적 지원<br>- 이용자의 다양한 요구에의 융통적 대응<br>- 학내 커뮤니티 시설의 핵심적 역할<br>- 인쇄, 디지털 자료의 통합서비스 |

|           |   |
|-----------|---|
| 서비스동선     | - 각 스페이스, 각 층별 서비스의 집약적 흐름이 중요시됨<br>- 관리자 전용의 수직(층 연결) 통로가 필요함  |
| 물리적 공간 특성 | - 정보 및 기능 변화에의 융통적 대응이 요구됨<br>- 이용자의 정보에의 접근이 일방적, 수동적이지 않고 선택적으로 이루어짐                                |
| 자료공간      | - 서가 zone과 PC zone이 통합된 공간<br>- 저밀도의 쾌적한 이용환경   |
| 열람공간      | - 개인공간(프라이버시)과 그룹이용(커뮤니케이션)을 모두 충족시키는 열람 공간의 분배<br>- 이용자의 요구와 행위에 선택적으로 대응하는 다양한 디자인의 도서관가구(Identity) |
| 문화,휴식의 공간 | - 레스토랑, 북카페, 간이 쉼터 등 다양한 크기와 형태로 제공되어야 함<br>- 그린(green) 요소를 도입하여 오픈스페이스 내 각 영역을 연결시키는 매개 공간으로 배치      |

이에 따른 주요 공간 구성 내용은 다음과 같다.

- 멀티미디어룸 : 교육방법에 있어 VOD, CD, DVD 등 새롭게 등장하는 디지털 매체를 효율적으로 활용할 수 있는 기반시설 필요성, 특히 도서관내 멀티미디어 강의실 및 교육 매체 제작실 확충
- 그룹 스터디룸 : 열람실의 개인학습 또는 교육자의 일방향 교육보다는 그룹 스터디룸을 통한 토론형 학습문화의 중요성
- 국제회의장 : 대학 내 상징적인 커뮤니케이션 공간 필요
- 문화복합편의시설 : 자유롭고 활기찬 면학분위기 조성을 위하여 관리 위주의 도서관 운영 보다는 식음료, 소파를 포함한 다양한 휴게 공간 제공



<그림 25> 중앙도서관의 현재와 미래의 공간 구성과 면적비

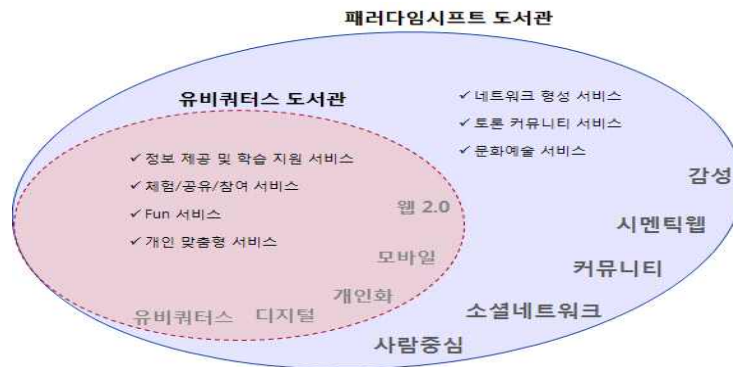
<그림 26>는 현재의 도서관 공간 구성과 비율에 대해 미래에 구성해야 할 공간 면적비를 나타낸 것이다. 현 중앙도서관은 장서량이 방대하기 때문에 자료열람공간의 면적을 줄일 수는 없으므로 그 수장 능력을 높일 수 있는 자동서고 및 모빌랙 등 현대적 수장방식과 자동화장비 도입과 같은 방안이 필요하며, 이용자의 변화하는 생활·학습 패턴에 맞는 정보공유공간과 단체교육공간의 확대가 필요하다.

<표 12> 도서관 공간 설계방향

| 구분     | 현재                            | 미래모형               | 설계방향 및 기대효과   |
|--------|-------------------------------|--------------------|---|
| 자료열람공간 | 자료열람실<br>멀티미디어<br>자료실<br>보존서고 | 자료열람실              | 서적 형태에 특화된 서가를 통한 효율적인 자료보관 기능  |
|        |                               | 멀티미디어실             | 늘어나는 멀티미디어 자료의 체계적인 보관과 관리  |
|        |                               | 보존서고               | 자동서고 및 모빌랙 등 현대적 수장방식과 자동화 장비 도입  |
| 정보공유공간 | 정보검색실                         | 정보검색실              | 사용자의 변화하는 생활/학습패턴에 맞는 PC학습 공간<br>정보검색/과제수행 등 다양한 활용에 맞는 코너 구획                         |
|        |                               | 노트북열람실             | 순수열람실과의 분리를 통해 소음에 대한 사용자의 불만 해소  |
|        |                               | 멀티미디어<br>편집/제작실    | 멀티미디어 생성/편집을 통하여 멀티미디어 활용 높임<br>다양한 형태의 학습 지원   |
|        |                               | U서비스 공간<br>(북카페 등) | 다양한 형태의 정보를 체험/공유하고 소통함   |
|        |                               |                    | 전시, 문화, 교류 등 다양한 활동을 지원하는 커뮤니티 형성   |
| 단체교육공간 | 대회의실<br>세미나실<br>공동학습실         | 대회의실               | 첨단 전자 교탁 시스템, 영상/음향 시스템 등이 구성되어 이용<br>자들로 하여금 편리하고 효율적인 회의를 할 수 있도록 지원                |
|        |                               | 세미나실               | 그룹모임의 효율적인 지원을 위해 세분화된 기능 지원  |
|        |                               | 공동학습실<br>(그룹스터디룸)  | 과제수행, 취업준비 등을 위한 그룹모임 증가에 대응하는<br>스터디룸을 충분히 지원  |
|        |                               | 국제회의장              | 전자칠판, 빔프로젝트, PC 등 주요 시설 지원<br>전문화된 교육과 동시에 학교의 주요 행사를 진행할 수 있는<br>공간으로 도서관의 랜드마크화에 기여 |
|        |                               | 소극장                | 멀티미디어 자료의 감상/교육을 지원하는 공간  |
| 개인학습공간 | 일반열람실                         | 순수열람실              | 효율적인 테이블 배치로 열람좌석을 최대한 확보하고 개인<br>조명을 설치하여 쾌적한 학습공간 조성<br>변화된 이용자의 체형을 고려한 열람가구 지원    |
| 사무관리공간 | 사무실,<br>전산실                   | 사무실                | 행정 및 각종 업무 수행과 신규장서 정리를 효율적으로<br>수행할 수 있는 공간  |

## 5. 도서관 U서비스 설계 방향

도서관은 유비쿼터스 기술을 기반으로 문화, 정보, 참여가 있는 UX(User eXperience) 서비스를 설계해야 한다. U서비스는 유비쿼터스 기반 기술과 멀티미디어 콘텐츠를 융합하여 개인화된 맞춤형 정보 서비스를 제공하고, 이용자의 참여와 소통을 이끌어낼 수 있다.



<그림 26> 도서관 U서비스 설계 방향

도서관에서는 U서비스 설계를 통해 다음의 기대효과를 얻을 수 있다.

<표 13> U서비스를 통한 기대효과

| 분류               | 내용   | 기대효과  |
|------------------|--|---|
| 체험/공유/참여 서비스     | 디지털대자보, 디지털메모보드 웹·모바일을 통한 참여와 체험 중심의 서비스   | 트렌드에 뒤지지 않고 앞서나가는 서울대인 타인과 공유하고 참여함으로써 학교에 대한 인식과 자긍심을 높임 |
| 정보 제공 및 학습지원 서비스 | 안내 및 공지사항 확인 전자신문, 디지털도서의 열람 취업정보, 유학정보 확인 | 다양한 정보를 자연스럽게 습득  |
| 개인 맞춤형 서비스       | 학생증 인증을 통한 개인에게 필요한 정보 알림                  | 개인이 필요한 정보를 확인하여 효율성을 높임                                  |
| Fun 서비스          | 동영상, 이미지 감상, 게임과 토론, 개인 콘텐츠 공유 서비스         | 만남의 장소를 자연스럽게 형성하고, 창의적인 생각과 활동을 지원                       |
| 토론 커뮤니티 서비스      | 자유롭게 토론하고 의견을 게시할 수 있는 커뮤니티의 장 마련          | 커뮤니티와 네트워크 형성의 장으로 머무는 공간 실현으로 성숙한 토론문화 형성                |
| 문화예술 서비스         | 가까이에서 접할 수 있는 문화서비스를 정립                    | 문화복합공간, 머물고 싶은 공간 문화를 즐기고 감성이 통하는 도서관                     |
| 네트워크 형성 서비스      | 동문, 선배와의 네트워크를 형성할 수 있는 네트워크 서비스           | 동문/선배와의 네트워크  |



## V. 결론

도서관은 기존의 기본적인 장서 소장과 관리의 개념을 넘어, 다양한 공간에서 다각적인 방식으로 정보에 접근할 수 있도록 발전하고 있다. 전통적인 도서관의 기능인 열람 중심의 공간에서 이용자들이 요구하는 문화, 휴식, 학습, 검색, 전시 등 다양한 기능을 수용하는 문화복합 공간으로 변모하고 있다.

본 연구에서는 정보환경 및 이용자의 이용패턴 변화에 따른 대학도서관의 변화와 그 변화와 더불어 중앙도서관이 안고 있는 문제점과 향후 추진해야 할 과제를 도출하였다. 또한 최근 신축한 도서관 사례 분석을 통해 신축도서관 추진 시 토대로 활용할 수 있는 신축 추진 방안을 제시해 보았다.

서울대 중앙도서관은 학내 연구 및 학습의 중심지로 새로운 정보기술을 바탕으로 통합된 디지털 환경을 구축하고, 학문의 세분화, 전문화, 학문 간 교류의 활성화에 따른 다양한 정보요구를 충족할 수 있는 대학 내 핵심시설 및 대학의 상징적인 문화복합공간으로 지향해야 한다. 책 보관소란 기존의 이미지를 탈피하고 유·무형의 학술정보가 제공되는 도서관을 지향하고, 정보의 형태에 구애됨이 없이 새롭게 변화하는 다양한 정보를 학생들과 연구자의 편의에 맞춰 제공해야 한다. 또한, 책으로 가득한 정숙공간에서 정보의 생산 및 소비의 활기찬 중심으로 전환하여 정보중심지(Centers for information)로서의 도서관을 추구해야 한다. 학습개념의 변화에 따른 상호작용적 교육(Interactive Learning)을 수용하고, 책(Text) 위주에서 탈피하여 멀티미디어를 활용하고 감성체험을 향상시킬 수 있는 도서관을 지향해야 한다. 소그룹 활동과 그룹 스터디룸의 활성을 통해 토론형 학습탐구의 기본적 모델을 지향하고, 서고 및 열람실의 획일적 구성에서 정보열람실, 멀티미디어 열람실, 그룹 스터디룸 등 다양한 시대적 요구를 반영할 수 있도록 공간을 구성하여 학습자 생활의 중심이 되는 도서관을 추구해야 한다. 더 나아가 서울대학의 랜드마크(Landmark)로, 대학도서관의 랜드마크로 위상을 정립해 나가야 한다. 전통적인 도서관 이미지에서 벗어나 대학 내 커뮤니케이션을 활성화 할 수 있는 도서관을 지향하고, 멀티미디어 국제회의장, 전시, 공연 등의 문화 공간 창출을 통해 대학 내 상징적인 문화복합공간으로 대학 문화 및 상징성을 표출해야 한다.

이를 위해 우리는 미래를 위한 도서관의 비전과 미래의 이용자 패턴을 반영한 미래지향적인 도서관을 계획해야 할 것이다. 건립을 위해 내부적으로 TFT를 구성하여 타 도서관 사례의 장·단점을 면밀히 분석하고, 외형적으로 보이는 것뿐만 아니라 콘셉트의 핵심을 파악하여 우리 학교만의 도서관 모형을 만들어야 할 것이다.

【 참고문헌 】

- 고광석, 2002. 대학이미지에 부합하는 백주년 기념관 계획안: 고려대학교 디지털도서관 및 박물관 공간 계획을 중심으로. 고려대학교 산업정보대학원 건축공학과 석사학위논문
- 고수영, 2010. “대학도서관 신축 사례 및 과제”, 국회도서관보, 2010년 10월호
- 국립중앙도서관, 2007. 국립디지털도서관 운영 시범사업을 위한 연구
- 김용, 2009. “유비쿼터스 사회환경에서의 도서관 기능 및 서비스에 관한 연구”, 한국비블리아학회지, 20(3):97-114
- 남영준, 2010. “새로운 정보서비스 자원: 공간, 기기 및 사서”, 국회도서관보, 2010년 7월호
- 노영만, 2006. “작업환경 허용기준 도입을 위한 유해물질 선정 및 허용기준수준에 관한 연구”, 한국산업안전공단 한국산업안전보건연구원
- 삼성SDS, 서울대학교 중앙도서관 신축 설계 방안, 2010.11.1.
- 서울대학교 도서관 장기발전계획, 2005.2.
- 서울대학교 도서관보, 2000-2010
- 서울대학교 도서관소식, 1996-1999
- 『서울대학교중앙도서관(62동) 정밀안전진단 보고서』, (주)대한구조안전진단, 1999
- 이상호, 2010. “도서관, 공간으로서의 역할과 향후 전망”, 국회도서관보, 2010년 10월호
- 이용민, 2008. “미래형 유비쿼터스도서관: 연세대학교 연세·삼성 학술정보관”, 도서관계, 164(7):6-13
- 중앙도서관 4개년 발전계획, 2006.12.
- 고려대학교 CDL 홈페이지. <http://cdl.korea.ac.kr>
- 명지대학교 학술정보관 홈페이지. <http://lib.mju.ac.kr>
- 서울대학교 중앙도서관 홈페이지. <http://library.snu.ac.kr>
- 성결대학교 학술정보관 홈페이지. <http://library.sungkyul.ac.kr>
- 성균관대학교 학술정보관 홈페이지. <http://lib.skku.edu>
- 연세대학교 학술정보원 홈페이지. <http://library.yonsei.ac.kr>
- Berlin Free University Library homepage. <http://www.ub.fu-berlin.de/en/>
- Rice University Library homepage. <http://library.rice.edu/>
- Seattle Public Library homepage. <http://www.spl.org/>
- Seikei University Library homepage. <http://www.seikei.ac.jp/university/library/>
- Technical University of Cottbus Library homepage. <http://www.mimoo.eu/>
- Tennessee University Library homepage. <http://www.lib.utk.edu/>
- University of Virginia Library homepage. <http://www.lib.virginia.edu/>